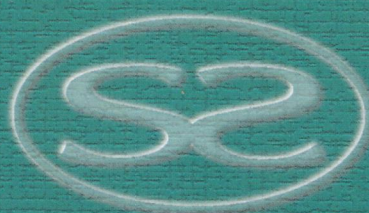


# Датчики и Системы

---

5 • 2018



SENSORS & SYSTEMS



**УЧРЕДИТЕЛИ**

ФГБУ науки  
Институт проблем управления  
им. В. А. Трапезникова РАН,  
НП “Национальная технологическая  
палата”,  
ООО “Сенсидат-Плюс” (издатель)

Гл. редактор	<b>Ф. Ф. Пашенко</b>
Зам. гл. редактора	<b>А. Ф. Каперко</b>
Гл. редактор ИКА	<b>В. Ю. Кнеллер</b>
Отв. секретарь	<b>Г. М. Баранова</b>
Выпускающий редактор	<b>С. В. Суханова</b>

**РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ**

Р. Р. Бабаян, д. т. н., проф.,  
Г. М. Баранова,  
С. Н. Васильев, акад. РАН,  
Г. И. Джанджгава, д. т. н., проф.,  
Е. Л. Ерёмин, д. т. н., проф.,  
А. Н. Житков, к. т. н., доц.,  
Э. Л. Ицкович, д. т. н., проф.,  
А. А. Ищенко, к. э. н.,  
С. И. Касаткин, д. т. н., проф.,  
А. М. Касимов, д. т. н.,  
А. Ф. Каперко, д. т. н., проф.,  
В. Ю. Кнеллер, д. т. н., проф.,  
Б. В. Лункин, к. т. н.,  
В. П. Мешалкин, акад. РАН,  
В. П. Морозов, д. т. н.,  
Д. А. Новиков, чл.-корр. РАН,  
П. П. Пархоменко, чл.-корр. РАН,  
Ф. Ф. Пашенко, д. т. н., проф.,  
Г. А. Пикина, д. т. н., проф.,  
Б. И. Подлепецкий, к. т. н., доц.,  
В. В. Поляков,  
Н. Л. Прохоров, д. т. н., проф.,  
О. С. Сироткин, чл.-корр. РАН,  
В. А. Шахнов, чл.-корр. РАН,  
М. С. Шкабардня, д. т. н., проф.,  
И. Б. Ядыкин, д. т. н., проф.

**РЕГИОНАЛЬНЫЕ РЕДСОВЕТЫ**

(руководители)

**Санкт-Петербург**

В. Г. Кнорринг, д. т. н., проф. — (812) 297-60-01

**Нижний Новгород**

С. М. Никудин, д. т. н., проф. — (831) 436-78-40

**Екатеринбург**

С. В. Поршнев, д. т. н., проф. — (343) 375-97-79

**Новосибирск**

Ю. В. Чулуй, д. т. н., проф. — (383-3) 33-73-60

**Красноярск**

В. Г. Пятуков, д. т. н., проф. — (391-2) 912-279

**Бийск**

Ю. А. Галенко, д. т. н., проф. — (3854) 43-25-69

В. А. Абанин, д. т. н., проф. (3854) 43-25-71

**Пенза**

М. А. Шербаков, д. т. н., проф. — (841-2) 56-37-08

**Рязань**

С. Н. Кириллов, д. т. н., проф. — (491-2) 92-04-55

**Ульяновск**

Н. Г. Ярушкина, д. т. н., проф. — (842-2) 43-03-22

**Ижевск**

В. А. Алексеев, д. т. н., проф. — (341-2) 21-29-33

**Оренбург**

М. Г. Кучеренко, д. т. н., проф. — (353-2) 77-34-19

**Владимир**

В. Н. Устюжанинов, д. т. н., проф. —

(492-2) 33-59-67

**Тула**

В. Я. Распопов, д. т. н., проф. — (487-2) 35-19-59

**Воронеж**

В. К. Бытчиков, д. т. н., проф. — (473-2) 55-36-94

**Курск**

В. С. Титов, д. т. н., проф. — (471-2) 58-71-12

**Тамбов**

С. В. Мищенко, д. т. н., проф. — (475-2) 72-10-19

**Астрахань**

И. Ю. Петрова, д. т. н., проф. — (851-2) 25-73-11

**Минск**

И. С. Манах, к. ф.-м. н. — (417) 278-13-13

**Уфа**

А. И. Гулин, д. т. н., проф. — (347-2) 43-14-70

## СОДЕРЖАНИЕ

### ТЕОРИЯ И ПРИНЦИПЫ ПОСТРОЕНИЯ ДАТЧИКОВ, ПРИБОРОВ И СИСТЕМ

- Фархадов М. П., Блинова О. В., Васьяковский С. В.** Оценка надежности системы связи с подвижными узлами . . . . . 3
- Панкратов В. М., Голиков А. В., Панкратова Е. В.** и др. Анализ динамики геометрически анизотропного кольцевого чувствительного элемента микромеханического волнового твердотельного гироскопа . . . . . 8

\* \* \*

*Представляет Нижегородский региональный редакционный совет*

- Зельманов С. С., Крылов В. В.** Оценка диагностических сигналов для испытаний систем и конструкций . . . . . 13
- Васильев В. И., Круглов А. В., Васильев Г. В.** Трансформация степени кристалличности тонкой пленки фторполимера Ф-10 на кварцевой подложке при тепловом воздействии . . . . . 20
- Раевский А. С., Шишков Г. И., Щербаков В. В.** Исследование электродинамических характеристик коаксиально-полоскового перехода . . . . . 26

### КОНСТРУИРОВАНИЕ И ПРОИЗВОДСТВО ДАТЧИКОВ, ПРИБОРОВ И СИСТЕМ

- Кычкин А. В., Дерябин А. И., Викентьева О. Л., Шестакова Л. В.** Архитектура сетевого управляющего комплекса здания на базе IoT-устройств . . . . . 32
- Касимов А. М., Балабанов А. В., Долгов И. В.** Методика расчета конструктивных параметров коммутационных и дроссельных каналов микроструйных систем . . . . . 39
- Хитрово А. А.** Ветровые нагрузки на кабель-трос привязной телекоммуникационной платформы . . . . . 44
- Виноградова Е. П.** Дозатор и измеритель интенсивности ультрафиолетового излучения . . . . . 50
- Арзамасцев Е. В., Коноплин А. Д., Астафьев П. Ф.** Многочастотный комплекс фазочувствительного частотного индукционного зондирования . . . . . 55

### ХРОНИКА

Осень 2018

- Выставка “ChipEXPO—2018” . . . . . 61
- Научно-техническая конференция “Измерения. Испытания. Контроль” . . . . . 62
- 11 Международная теплофизическая школа “Информационно-сенсорные системы в теплофизических исследованиях” . . . . . 64

Журнал включен в Перечень ведущих рецензируемых изданий ВАК и в RSCI на базе Web of Science

**Подписные индексы:** 79363 в каталоге Роспечати; 40874 в каталоге “Пресса России”

**АДРЕС РЕДАКЦИИ:** 117997, ГСП-7, Москва, ул. Профсоюзная, 65, к. 383. Тел./факс: (495) 330-42-66  
www.datsys.ru. E-mail: datsys@mail.ru

Оригинал-макет и электронная версия подготовлены ИП Прохоров О. В.

Отпечатано в типографии “Техинпресс”. Заказ 57/7. Подписано в печать 25.06.2018.

Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору в сфере связи и массовых коммуникаций 26.12.2013.

ПИ № ФС 77-56548

Журнал включен в Российский индекс научного цитирования (РИНЦ). На сайте Научной электронной библиотеки (www.elibrary.ru) доступны полные тексты статей.